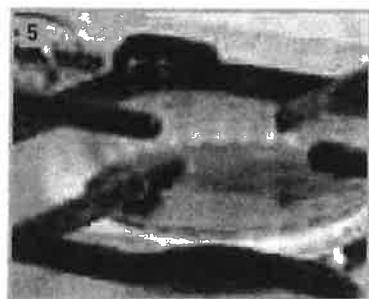
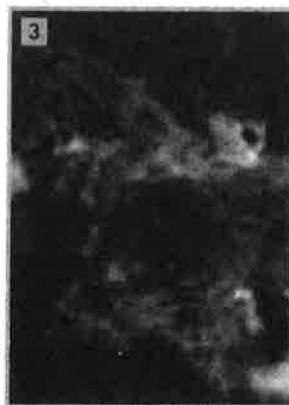


## 1 Energie

Op de foto zie je een situatie waar energie wordt gebruikt of wordt opgewekt.  
 Noteer wat voor de energie zorgt. Schrijf in de laatste kolom wat er precies gebeurt.

	Dit zorgt voor de energie.								Dit gebeurt er.	
1	W	A	T	E	R					Het water doet het rad draaien. Het draaiende rad zorgt voor energie.
2	Z	O	N							De zonnepanelen vangen het zonlicht op en zetten dat om in elektrische energie.
3	S	T	E	E	N	K	O	O	L	Als je de steenkool doet branden, krijg je warmte.
4	A	A	R	D	O	L	I	E		Een vorm van aardolie wordt in de auto gebracht. De motor van de auto verbrandt de olie en kan zo rijden.
			5	G	A	S				Het gas wordt in brand gestoken. Zo ontstaat warmte.
			6	W	I	N	D			De wind doet het rad draaien. Het draaiende rad zorgt voor energie.
7	B	E	W	E	G	I	N	G		De bewegingen van de man doen de fiets rijden.





2

## Opdracht 1

## Fossiele brandstoffen

Zoek op. Welke zijn de drie voornaamste fossiele brandstoffen?

- 1 aardolie
- 2 aardgas
- 3 steenkool



2

## Opdracht 2

## Voorraden raken uitgeput

In je bronnenboek kun je lezen hoe lang we nog kunnen rekenen op de voorraden van de fossiele brandstoffen. Voor twee soorten wordt er een schatting gegeven. Noteer.

- 1 aardolie nog ongeveer 40 jaar
- 2 aardgas nog ongeveer 60 jaar



2

## Opdracht 3

## Broeikasgassen

Vertel met je eigen woorden hoe het komt dat de temperatuur op aarde verhoogt.

Doordat er te veel verkeerde gassen in de atmosfeer rond de aarde  
terecht komen, wordt er te veel warmte vastgehouden.

Welk gas is voor het grootste deel verantwoordelijk voor de opwarming? Omkring.

O<sub>2</sub> - CO - CO<sub>2</sub>

Wat zorgt ervoor dat dat gas in de atmosfeer terecht komt?

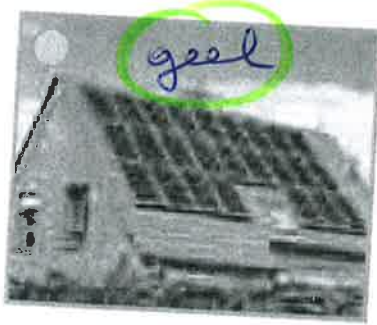
Vooraf het gebruik van fossiele brandstof zorgt voor CO<sub>2</sub> in de atmosfeer.

2

Opdracht 6  
Groene energie

Hier zie je enkele foto's. Het gaat over fossiele brandstoffen of duurzame energieoplossingen.  
Kleur het bolletje in de passende kleur.

grijs = windenergie / geel = zonne-energie / blauw = energie uit waterkracht /  
groen = energie uit biomassa / rood = energie uit fossiele brandstoffen



Wat bedoelt men met 'groene energie'?

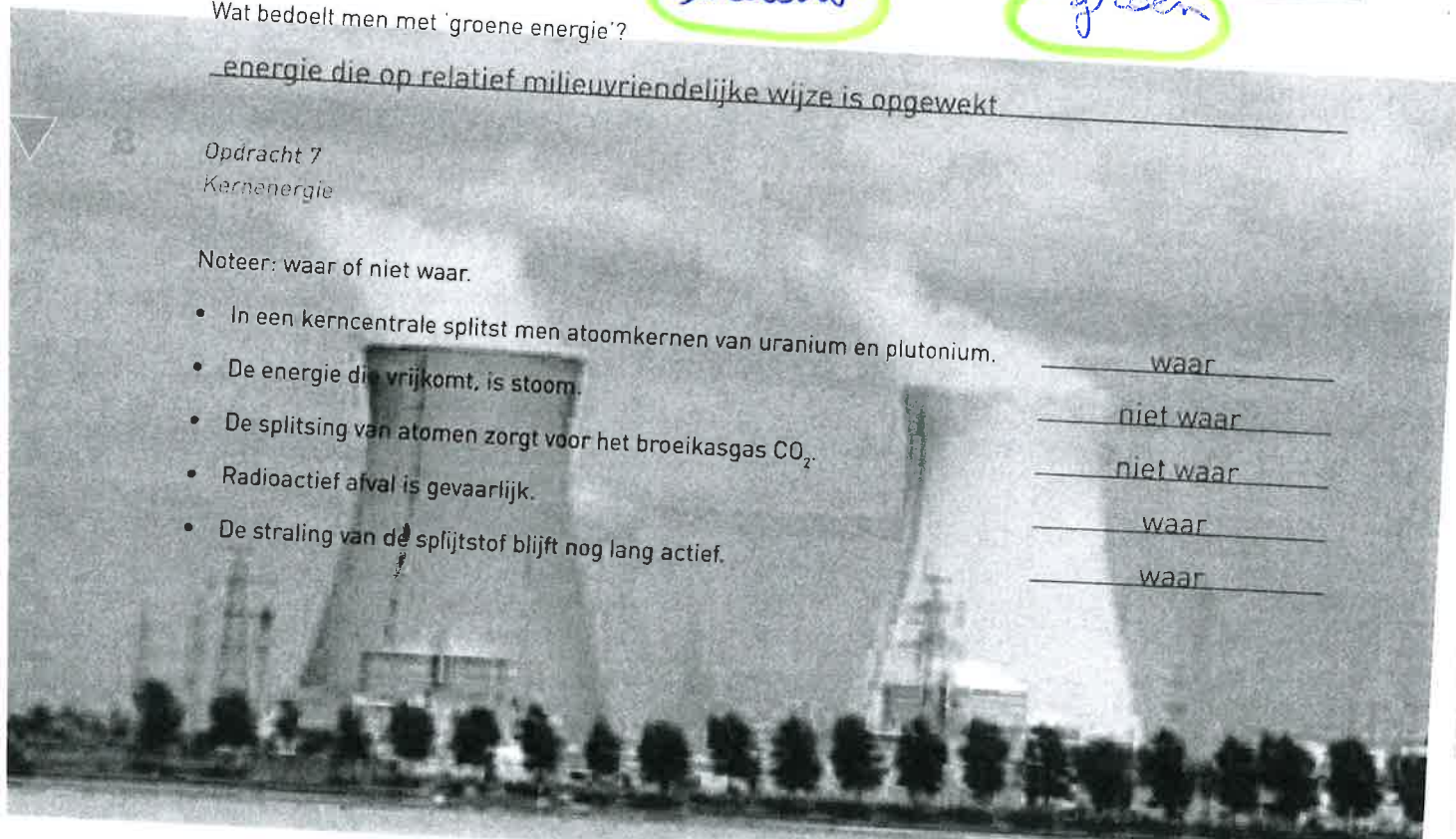
energie die op relatief milieuvriendelijke wijze is opgewekt

Opdracht 7  
Kernenergie

Noteer: waar of niet waar.

- In een kerncentrale splitst men atoomkernen van uranium en plutonium.
- De energie die vrijkomt, is stoom.
- De splitsing van atomen zorgt voor het broeikasgas CO<sub>2</sub>.
- Radioactief afval is gevaarlijk.
- De straling van de splijtstof blijft nog lang actief.

- \_\_\_\_\_ waar
- \_\_\_\_\_ niet waar
- \_\_\_\_\_ niet waar
- \_\_\_\_\_ waar
- \_\_\_\_\_ waar



## 4

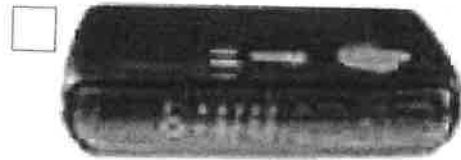
Opdracht 1  
Soorten energie

Op een dag gebruik je heel wat energie. Hier zie je heel wat verschillende voorwerpen die energie nodig hebben om te werken. Kruis aan welke voorwerpen je vandaag gebruikte.

Noteer erbij welke energievorm je zag: beweging - verwarming/koeling - verlichting - geluid/beeld.



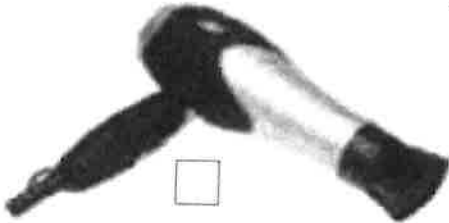
\_\_\_\_\_ geluid / beeld



\_\_\_\_\_ geluid / beeld



\_\_\_\_\_ beweging



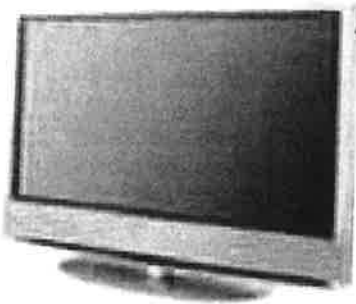
\_\_\_\_\_ verwarming



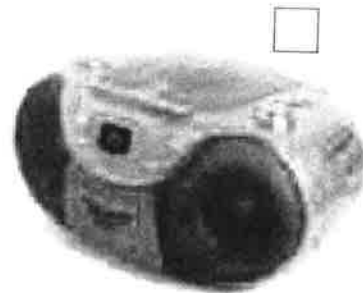
\_\_\_\_\_ verwarming



\_\_\_\_\_ koeling



\_\_\_\_\_ geluid / beeld



\_\_\_\_\_ geluid / beeld

## 4

Opdracht 2  
Verspilling

Hier vind je goede en slechte voorbeelden om energie te besparen.  
Kleur het bolletje groen bij de goede ideeën, rood bij de slechte.

- Ik ga met de fiets naar school.
- De thermostaat van de verwarming staat dag en nacht op 20 °C.
- We kopen appels die in België werden gekweekt.
- Wanneer ik maar vijf minuten uit de kamer ga, laat ik het licht branden.
- Wanneer ik de tafel dek, laat ik de koelkast openstaan.
- We gebruiken spaarlampen. Ze verbruiken vijf keer minder energie en gaan tien keer langer mee.
- Ik draag een trui in plaats van de verwarming hoger te zetten.

Zoek de woorden in je bronnenboek of werkkatern.

Zet de letter in het gekleurde hokje onderaan op de juiste plaats in het rooster.

- Dieren en planten in eenzelfde biotoop of **L E V E N S G E M E E N S C H A P** zijn afhankelijk van elkaar.
- De **T O R E N V A L K** hangt biddend in de lucht. Wanneer hij een prooi speurt, duikt hij naar beneden.
- Een **A L L E S E T E R** eet zowel planten als andere dieren.
- In een biotoop heb je vele voedselketens door elkaar. Dat noemen we een **V O E D S E L W E B**.
- Insecten vliegen van bloem naar bloem en zorgen zo voor de **B E S T U I V I N G**.
- Het grootste woud in Zuid-Amerika is het **A M A Z O N E W O U D**.
- Deze fijne wieren staan op het menu van de watervlo. Hij vindt **A L G E N** lekker!
- De bovenste trap van de ladder van Lansink. **P R E V E N T I E** of voorkomen is de beste manier om het afvalprobleem op te lossen.
- De p in pmd staat voor **P L A S T I C**.
- Wij, Vlamingen, zijn echt wel kampioen in het **S O R T E R E N** van afval. Je kunt geen product noemen of we hebben er een zak of container voor!
- De a in kga staat voor **A F V A L**.
- Als je gft in een speciaal vat bewaart, krijg je **C O M P O S T** om de grond vruchtbaarder te maken.
- Steenkool, aardgas en aardolie zijn de belangrijkste, **F O S S I E L E** brandstoffen.
- Afval van de kerncentrale blijft nog eeuwen **R A D I O A C T I E F**.
- Een plaats waar men elektriciteit opwekt, is een **C E N T R A L E**.

V	O	E	D	S	E	L	P	I	R	A	M	I	D	E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Waarmee heeft het gevonden woord allemaal te maken? Kruis aan.

- planten  energiebronnen  dieren  afval  biotoop  evenwicht in de natuur